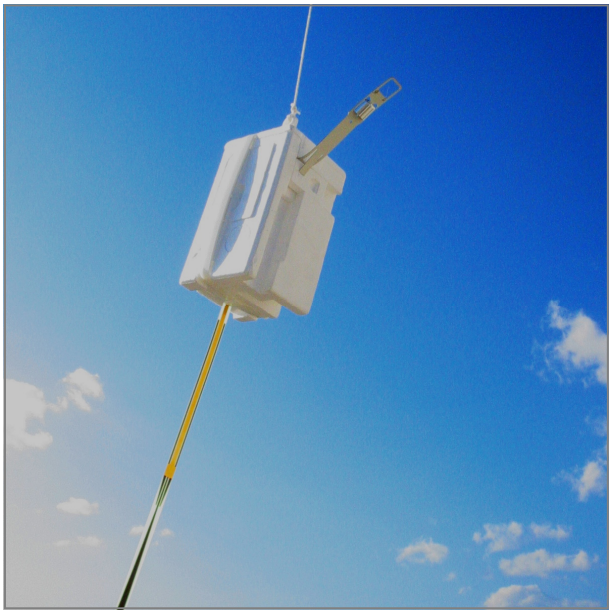
FROM UNDERWATER TO OUTERSPACE MEISEI

GPSラジオゾンデ

GPS Radiosonde
RS－06G



概要

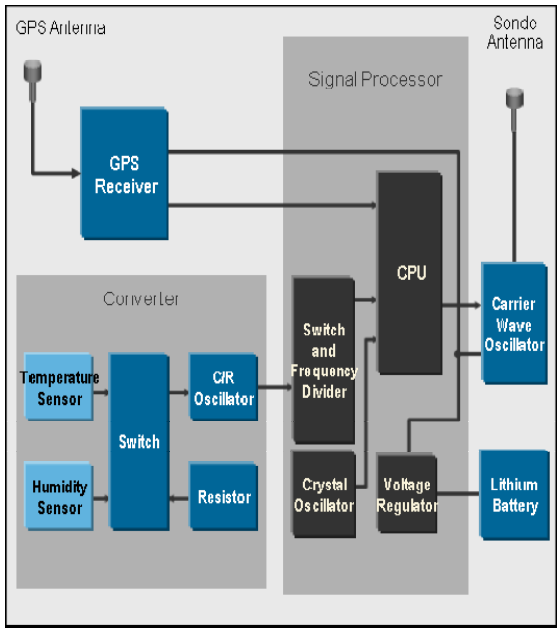
GPSラジオゾンデは、気球により飛揚される高層気象観測機器で上層大気の風向、風速、気圧、気温、湿度を測定します。風向、風速、気圧は、GPSより得られた移動速度及び高度を元に測定され、気温及び湿度は専用にチューニングされたサーミスタ及び静電容量式湿度センサによって測定されます。GPSデータは1秒サンプリング、気温及び湿度は1秒または0.5秒でサンプリングされて時分割多重でPCM伝送されます。伝送されたデータは地上のデータ処理装置により自動処理されます。

RS－06Gは従来品より高高度での計測誤差が低減されています。また搭載される発信器はPLL方式のナローFMであり、ETSI規格に適合しています。

製品の特徴

- 高高度での観測精度を向上した、温度、湿度センサ
- 扱いやすく長時間観測（4時間）が可能なリチウム電池
- 従来品RS－01Gで実績を積んできたディファレンシャルGPS測位方式による高度計測
- 温度、湿度データとGPSデータの時刻同期を実現
- ETSI（EN 302 054 V1.1.1）規格に適合した安定した送信機
- 軽量低密度設計で地上落下時のリスクを低減（電池込み150g）
- ゾンデに内蔵される16bitのA／D入力により特殊センサの連結が可能（ECC、KC、気圧計等最大8ch）
- RS－01Gの上位互換であり、共通の地上受信設備が使用可能

ブロック図



meisei electric co.,ltd.

（カタログ番号）

FROM UNDERWATER TO OUTERSPACE MEISEI

GPSラジオゾンデ（RS-06G）仕様

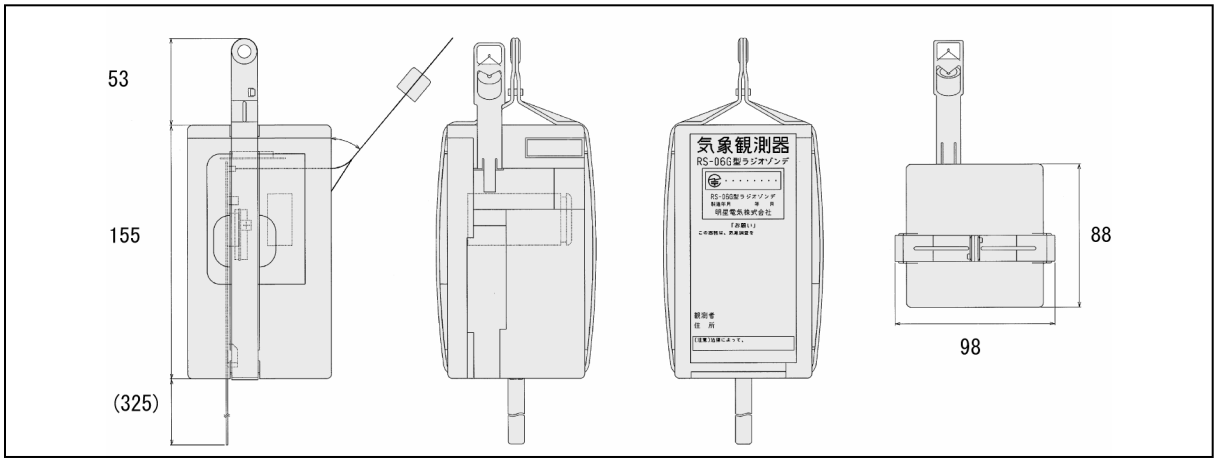
温度	計測範囲	-90℃ ～ +40℃
	分解能	0.1℃
	計測精度	±0.5℃（2σ）
	応答時間	0.5秒以下（1000hPa、6m/s）
湿度	計測範囲	1%RH ～ 100%RH
	分解能	0.1%RH
	計測精度	±7.0%RH（2σ）
	応答時間	0.5秒以下（1000hPa、25℃）
ＧＰＭ高度	計測範囲	-200m ～ 40000m
	分解能	0.1m
	計測精度 *(1)	±5m（rms）
気圧 *(2)	計測範囲	1050hPa ～ 3hPa
	分解能	0.1hPa
	計測精度	地上 ～ 100hPa：±1hPa
		100hPa ～ 3hPa：±0.5hPa
風向	計測範囲	0deg ～ 360deg
	分解能	0.1deg
風速	計測範囲	0m/s ～ 200m/s
	分解能	0.1m/s
	応答時間	±0.2m/s（rms）

送信器	中心周波数	404.5MHz
	調整周波数範囲	400MHz ～ 406MHz *(3)
	占有帯域幅	15kHz以下
	送信電力	100mW
	変調方式	FM
	規格	EN302 054 V1.1.1
伝送方式	方式	デジタルPCM
	回線速度	1200bps
伝送範囲		250km以上 *(4)
計測周期		1秒または0.5秒周期
電源	電圧	3.0VDC
	電流	240mA
	種類	単3リチウム電池×2本
	最大観測時間	240分以上
拡張I/F	標準	ADポート×3ch
	オプション	・ECCオゾン用I/F
		・Snow White用I/F
		・その他、ADポート最大8ch
外観 *(5)	寸法	98(W)×155(H)×88(D) mm
	重量	150g以下

＊(1)：GPSの測位精度は衛星の配置、受信レベル、SAの有無等の状況によって左右されます。
＊(2)：気圧値は気圧計からではなく、GPSの測位高度より逆測高計算を用いて算出されております。
＊(3)：周波数は仕様の範囲内で100kHz毎に変更することが出来ますが、使用する周波数については電波法に従ってください。
＊(4)：八木アンテナ使用時となります。
＊(5)：寸法についてはアンテナ等の突起部を含まない値になります。また重量は電池、吊下用バンド込みの値となります。

外観・寸法図

単位(mm)



注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●仕様・外観は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
●掲載の製品は、受注生産品もございますので、納入については別途ご相談ください。またお客様が必要とされる仕様の状況によりましては、開発を必要とする場合があります。
●掲載の製品は標準仕様品です。お客様の仕様に合わせてカスタマイズもいたします。詳しくはお問い合わせください。
●掲載の製品には外国為替及び外国貿易管理法の規定による戦略物資（または役務）に該当する製品もございますので、輸出する場合には同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。
●掲載の製品を使用することにより、発生した金銭上の損害および逸失利益について、第三者からのいかなる請求についても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
●印刷のため、掲載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

明星電気株式会社 www.meisei.co.jp

本社・工場	〒372-8585	群馬県伊勢崎市長沼町 2223	TEL: 0270-32-1111
本店・東京営業本部	〒112-8511	東京都文京区小石川 2-5-7 佐佐木ビル	TEL: 03-3814-5119
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北3条西 2丁目 1-28 カミヤマビル7Ｆ	TEL: 011-231-7117
東北支店	〒981-3117	仙台市泉区市名坂字万吉前 125-1 オーキッドコート1Ｆ	TEL: 022-218-0315
北関東営業所	〒372-8585	群馬県伊勢崎市長沼町 2223(伊勢崎工場内)	TEL: 0270-32-1005
中部出張所	〒465-0093	名古屋市名東区一社3-90	TEL: 052-703-9011
関西支店	〒532-0004	大阪市淀川区西宮原 1-5-33 新大阪飯田ビル2Ｆ	TEL: 06-4807-5000
中国支店	〒730-0841	広島市中区舟入町 2-20 第2ISビル	TEL: 082-295-1188
九州支店	〒812-0042	福岡市博多区豊 1-1-22 正建ビル	TEL: 092-431-5531
沖縄出張所	〒903-0127	沖縄県沖縄県西原町徳佐田40-1	TEL: 098-882-8299

このカタログは2007年09月現在の仕様を元に作成されています。

（カタログ番号）

meisei electric co.,ltd.